وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة
أسئلة الامتحان النهائي

اسم مادة : الذكاء الاصطناعي

الزمن : ساعة ونصف

اجب فقط عن اربع من الاسئلة الاتية:

س 1 / عرّف المصطلحات الآتية :

أ- الذكاء الاصطناعي　　ب- النظام الخبير　　ج – الفونيمات

س 2 - عرف النظام الطبي الخبير (مايسين) .. وبين كيف يعمل في مجاله ؟؟

س 3 - اشرح بالتفصيل مم تتكون الانظمة الخبيرة.. موضحا مميزاتها في مجال الصناعة ؟

س 4/ اشرح كيف يمكن توليد الكلام بواسطة الحاسوب ؟ وما عيوب وميزات كل طريقة ؟

س5/ ما الفرق بين قواعد البيانات .. وقواعد المعرفة ؟

تمنياتي بالتوفيق

استاذ المادة

دولة ليبيـــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة نظم التشغيل

الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

س1- أ- أختار الإجابة الصحيحة

1- تنقسم نواة نظام التشغيل إلى 5 أجزاء رئيسية منها:
أ- مدير الشاشة
ب- مدير الأجهزة
ج- مدير القرص الصلب.
د- مدير القرص الضوئي .

2- مثال لنظام تشغيل أحادي البرامج:
أ- DOS
ب- ويندوز XP
ج- لينكس
د- ماك

3- يتميز تعدد المعالج اتب أنه:
أ- كثير التكلفة
ب- سريع
ج- معقد
د- إذا تعطل معالج فسيتوقف النظام

4- العمليات المتعاونة تتصل فيما بينها للآتي:
أ- لنشر المعلومات.
ت- لتقليل سرعة التنفيذ.
ث- للبعد الجغرافي.
د- لاشيء مما ذكر

5- الجهاز الذي يقوم بتحويل العنوان المنطقي إلى عنوان حقيقي يسمى:

أ- CPU

ب- MPU

ج- MMU

د- MNU

ب- ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية :

1- تعمل الحاسبات المركزية بنظام التقسيم الزمني Round Robin.

2- الأجهزة التي تتكون من معالج واحد متعدد النواة multi-core ، يمكناعتبارها أجهزة متعددة المعالجات.

3- تعمل نظم التشغيل القديمة مثل DOS بنظام مستخدم واحد مهام متعددة Single user Multi-task.

4- نظام التشغيل هو برنامج يدير بقية البرامج

5- عندما ينتقل المعالج لتنفيذ عملية، على النظام حفظ PCB العملية القديمة وتحميل PCB العملية الجديدة.

س2- عرف نظام التشغيل ؟ وهل يمكن استخدام الحاسوب بدون نظام تشغيل ؟

س3- أذكر عناصر هرمية الذاكرة مرتبة من الأبطأ إلى الأسرع؟

س4- ماهي مسببات *انشاء العملية*؟ و أذكر مسببات إنهاء العملية؟

س5- أذكر ثلاث أمثلة من خوارزميات الجدولة؟ وتكلم عن واحدة منها ؟

بالتوفيق والنجاح

دولـــــة ليبيــــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة :رياضة 1

الزمن: ساعتـــان

أجـــب عــــــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول: أوجد مجموعة كل المتباينات التالية :-

(i) $|x-2|>4$

(ii) $3x-2\le 2-x<2x+11$

السؤال الثاني: إذا كانت

$U=\mathbb{R}$، $A=\{x:|x|\le 4\}$ ، $B=\{x:2<x<5\}$ فاوجد الآتي:-

(i) $A\cup B$ (ii) $A\cap B$ (iii) B/A

السؤال الثالث: عين نطاق ومدى الدوال التالية:-

(i) $f(x)=\sqrt{\frac{X+3}{X-4}}$

(ii) $f(x)=-5$

السؤال الرابع: أوجد قيمة النهايات التالية :-

(i) $\lim_{x\to 1}\frac{\sqrt{x}-1}{x-1}$

(ii) $\lim_{h\to 0}\frac{(2+h)^3-8}{h}$

السؤال الخامس: أوجد معادلتي المماس والعمودي لمنحنى الدالة :-

$x^2+y^2-4x+6y=24$ عند النقطة $(1,3)$؟

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولـــة لـيبيـا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المفتوحة

قسم اللغة العربية

امتحان مقرر مادة اللغة العربية (2) كتاب (المفيد) للدكتور خليفة العتيري

العشرة الأولى !!

أجب عن جميع الأسئلة الآتية : الزمن : ساعتان

السؤال الأول .

أ . عرّف المفعول به ، ومثّل له في جملة مفيدة . كتب الولد الدرس

ب . هل يجوز تقدم المفعول به ؟ أيد إجابتك بالدليل .

السؤال الثاني .

أ . عدد أنواع الحال مع التمثيل .

ب . عدد أدوات الاستثناء .

السؤال الثالث .

اذكر أيهما الصواب مع التعليل فيما يأتي :

أ . يا أبتِ	يا أبتي
ب . أنت مثل أبي	أنت بمثابة أبي
ج . دعسته السيارة	دهسته السيارة
د . أنا متلهف إلى رؤيتك	أنا مشتاق إلى رؤيتك
هـ . نواياه حسنة	نياته حسنة

السؤال الرابع .

أ . اذكر أنواع التشبيه ، وما معنى طرفي التشبيه ؟

ب . ما معنى التشبيه المفروق ؟ ومثّل له في جملة مفيدة .

السؤال الخامس .

أ . عرّف بالشاعر ابن الرومي .

ب . اشرح هذا البيت :

لقد قلّ بين المهد واللحد لبثه فلم ينس عهد المهد إذ ضمّ في اللحد

والله الموفق

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة : رياضة II (2)　　　　　　　　　　　　　　　　الزمن: ساعتـــان

أجـــب عــــن أربعـــة أســـئلة فقـــط

السؤال الأول: باستخدام تعويض مناسب أوجد قيمة التكاملات التالية :-

(i) $\int x\sqrt{2x+1}\,dx$

(ii) $\int \frac{1}{\sqrt{x^2+1}}\,dx$

السؤال الثاني: باستخدام التجزيئ أوجد ناتج

$$\int x^2 e^x\,dx$$

السؤال الثالث: باستخدام الكسور الجزئية احسب $\int \frac{3x^2+6}{x^3+x^2-2x}\,dx$

السؤال الرابع: أوجد الحجم الناشيء من دوران المساحة المحددة بمنحنى الدالة $y = x^2 + 2$ والمستقيم $y = x + 8$ حول الأفقي دورة كاملة ؟

السؤال الخامس: أوجد المساحة المحصورة بين القطع المكافيء $y = 2x^2 - 4x + 7$ والمستقيمات x=2 ، x=-1 ، ومحور X ؟

انتهت الأسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

الجامعة المفتوحة

قسم الدراسات الإسلامية

امتحان مادة : الثقافة الإسلامية   الزمن : ساعتان

الفصل الأول

أجب عن أربعة فقط من الأسئلة الآتية :   كل عاشرح

السؤال الأول :وضح معنى عبارتين من العبارات الآتية:

- تتجلى الثقافة الإسلامية في سلوك المسلم وتعامله مع الوجود.
- من مرتكزات التنمية الاقتصادية التشغيل الكامل للمال وترشيد الاستهلاك.
- الثقافات المحايدة تعتبر من مصادر الثقافة الإسلامية بشروط وضوابط.

السؤال الثاني: اكتب نبذة مختصرة حول موضوعين من المواضيع الآتية:

- الاجتهاد من أهم المصادر المباشرة للثقافة الإسلامية.
- حيوية الفقه الإسلامي وقدرته على تنظيم المجتمع الإسلامي من خلال مصادره المتعددة.
- التغريب سلاح يستعمله أعداء الإسلام لهدم شخصية الفرد المسلم والأمة المسلمة.

السؤال الثالث: ناقش مفهومين من المفاهيم الآتية في ضوء ثقافتك الإسلامية:

- المطالبة بالمساواة بين الرجل والمرأة في كل الشؤون.
- وصف اللغة العربية بالجمود وعدم القدرة على مواكبة التطور والتعايش مع الحضارات المعاصرة.
- يهتم الإسلام بالنيات دون المظاهر الخارجية.

السؤال الرابع: من خلال دراستك للعلمانية وخطورتها على الثقافة الإسلامية، وضح باختصار موضوعين مما يلي:

- أهم الأسباب التي ساهمت في انتقال العلمانية إلى العالم الإسلامي.
- تقبل العلمانية تعاليم الدين الإسلامي نظريا وترفض مقتضياته عمليا.
- آثار العلمانية ومخاطرها على المجتمعات الإسلامية.

السؤال الخامس: للثقافة الإسلامية دور بارز في تنظيم جميع جوانب الحياة في المجتمع، بين باختصار نقطتين من الآتي:

- أهمية الأسرة في الإسلام، والنظم التي كفلها لتحقيق الترابط بين أفرادها.
- منهج الإسلام في توزيع الثروة العامة.
- أهداف التربية الإسلامية ووسائلها.

انتهت الأسئلة مع تمنيات الجامعة التوفيق لجميع طلابها

دولة ليبيـــــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمقررمعالجة الصور الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

س1- عرف معالجة الصور ؟ وما هي المراحل التي يتألف منها نظام معالجة الصور ؟

س2- ما هو المدرج التكراري المخصص Histogram specification ؟ مع توضيح الطريقة التي يتم بها هذا المدرج ؟

س3- وضح بالرسم عناصر نظام معالجة الصورة الرقمية ؟

س4- ما هي أنواع الصور وتكلم عن واحدة منها ؟

س 5- ما الفرق بين تقليص الصورة و ضغط الصورة ؟ وما هي مجالات التقليص ؟

دولة ليبيــــــــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمقرر أمنية المعلومات الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

Q1-What are:-

1- Playback attack and man in the middle attack?

ماهو هجوم إعادة العرض و هجوم الرجل الذي في المنتصف؟

2- Modification attack, Interruption attack?

هجوم التعديل و هجوم المقاطعة؟

Q2- Talk about computer worms.

تكلم عن الديدان التي تصيب الحاسبالآلي

Q3- List intruder's skill levels and explain one of them

عدد مستويات مهارات المتطفلين مع شرح أحدهم

Q4- To authentication, several initial protocols were examined. Explain protocol ap4.0 and protocol ap5.0.

التأكد من هوية المرسل, ثم طرح عدد من البروتوكولات الابتدائية. اشرح هذه البروتوكولات.

protocol ap4.0 and protocol ap5.0

السوال الخامس : ضع علامة صح (√) في المكان المخصص للخيارات لكل سؤال، علما بأن لكل سؤال اجابة واحدة فقط

Q#	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

1. message integrity:
   A- sender, receiver want to ensure message not altered (in transit, or afterwards) without detection.
   B- only sender, intended receiver should "understand" message contents
   C- sender, receiver want to confirm identity of each other.

2. In Multipartite Viruses :
   في الفيروسات من نوع Multipartite
   A- A virus that inserts itself into the boot sector of a disk
   B- A virus that infects executable programs
   C- A virus that stays active in memory after the application ,

3. Modfication:This is an attack on :
   A- Authenticity
   B- integtrity
   C- availability

4. Polymorphic viruses : فيروسات

   A- It is a hidden computer virus that attacks operating system processes
   B- A computer virus that infects a Microsoft Word or similar application
   C- It is a self-encrypted virus designed to avoid detection by scanner

5. AES (Advanced Encryption Standard) processes data in :
   A- 256 bit blocks
   B- 64-bit blocks
   C- 128 bit blocks

6. Logic Bombs:

برامج القنابل المنطقية

A- A program that performs an action that violates the site security policy when some external event occurs
B- A program that absorbs all or some class of resources
C- A program that affects data types and functions

7. passive attack is
   A- Modification of content
   B- No modification of content
   C- denial of service attacks

8. Properties of Standardization Process:

من خصائص عملية المعايير

   A- Technically competent
   B- run continually
   C- adapt to changes in systems and users

9. Binding a public key to a particular entity, E.is the Function of:
   A- Symmetric Keys Encryption
   B- Public Keys Encryption
   C- Certification Authority

10. Intrusion Detection is

كشف الاختراق هو

event that

   A- A security event that constitute a security incident
   B- Attempts to access to a system without having authorization to do so.
   C- A security service that monitors and analyzes system

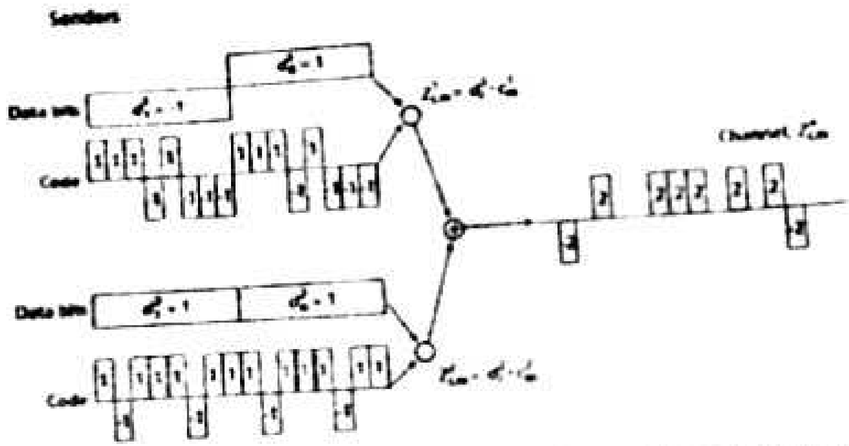
دولة ليبيـــــــا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمى
الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة شبكات الحاسوب

الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

Question # 1:



Suppose that the receiverwanted to receive the data being sent by sender 2. Show (by calcuiation) that the receiver is indeed able to recover sender 2's data from the aggregate channel signal by using sender 2's code.

السوال الاول: إذا افترضنا أن الجهاز المستقبل يريد إستقبال البيانات المرسلة من الجهاز المرسل الثاني، وضح بالحسابات أن الجهاز المستقبل قادر على استلام البيانات الأصلية المرسلة من مجموع الإشارات باستخدام شفرة الجهاز المرسل الثاني.

Question # 2:
Talk in details about MAC addresses.

السوال الثاني: تكلم بالتفصيل عن MAC addresses.

Question # 3:
What is the 32-bit binary equivalent of the IP address 223.1.3.27?

128 64 32 16 8 4 2 1

السوال الثالث: ما هو التمثيل الثنائي لعنوان الجهاز 223.1.3.27

11011111 . 00000001 . 00000011 . 00011011
223 . 1 . 3 . 27

Question # 4:
Talk in details about UDP.

السوال الرابع: تكلم بالتفصيل عن:UDP.

4- Network layer on sending side: تقوم طبقة الشبكة في الجهاز المرسل ب:

A- Encapsulates messages into segments
B- Encapsulates segments into datagrams
C- Encapsulates datagrams into frames

5- Suppose you have the following 2 bytes: 01011100 and 01100101. What is the 1s complement of the sum of these 2 bytes?:
إحسب مكملة الواحد لحاصل جمع البيانات التالية 01011100 and 01100101

A- 10111110
B- 01111110
C- 00111110

6- PUT is a method type that can be found on: يوجد أمر PUT في:

A- HTTP/1.1
B- HTTP/1.0
C- HTTP/1.2

7- Is used in sending spams and participating inDDoS attacks
يستخدم في إرسال Spam ويشارك في هجمات DDoS:

A- Virus
B- Worm
C- Botnet

8- What does it mean for a wireless network to be operating in infrastructure mode?:
مامعنى أن الشبكة اللا سلكية تشتغل في Infrastructure mode

A- Base station connects mobiles into wired network
B- No base stations
C- Nodes can only transmit to other nodes within link coverage

9- Error detection is a service provided by: اي الطبقات تقوم بتقديم خدمة إكتشاف الأخطاء:

A- Application and Transport Layers
B- Transport and Data Link Layers
C- Network & Data Link Layers

17- An error detection method that uses D (data bits) & G (generator) : إحدى طرق إكتشاف الأخطاء والتي تستخدم D (data bits) & G (generator) في حساباتها

A- Cyclic Redundancy Check
B- Checksum
C- Parity Checking

18- Handoff is a wireless term that means: ما معنى مصطلح Handoff في الشبكات اللا سلكية:

A- Mobile maintains same base station providing connection into wired network
B- Mobile changes base station providing connection into wired network
C- Mobile changes wireless link providing connection into wired network

19- An example of a point to point data link layer protocol: احد أمثلة بروتوكولات point to point التي تشتغل في طبقة data link

A- PPP
B- HFC
C- 802.11

20- Wireless nodes organize themselves into a network route among themselves in:
في أي أنواع الشبكات تقوم الأجهزة اللا سلكية بتنظيم نفسها لتكوين مسار مناسب لنقل البيانات

A- Infrastructure Mode
B- Ad hoc Mode
C- WiMAX

انتهت الأسئلة ، مع تمنياتي للجميع بالتوفيق.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات / الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة تحليل و تصميم نظم **الزمن: ساعتان**

أجب على اربعة اسئلة فقط

السؤال الاول:- أختر الاجابة الانسب من بين الخيارات

1. من نشاطات التحليل.
   أ) فهم النظام الحالي.
   ب) تجميع المتطلبات.
   ج) كتابة وثيقة المتطلبات.
   د) كل ما سبق.

2. مواصفات محلل النظم:
   أ) ليس من الضروري امتلاك يمتلك مهارات تقنية.
   ب) لابد ان يمتلك المهارات الادارية و القدرة التحليلية.
   ج) ليس من الضروري امتلاك مهارات الاتصال.

3. الانظمة التي تستعمل الذكاء الاصطناعي لتوفير المعلومات هي:
   أ) منظومات دعم القرار
   ب) المنظومات الخبيرة
   ج) نظم المعلومات

4. مشاكل قد تواجه محلل النظم.
   أ) وجود العديد من الادوات في السوق.
   ب) التغيير المستمر في العتاد و تقنيات البرمجيات
   ج) ظهور لوائح و قواعد جديدة تلزم المحلل ان يكون مدرك لها.
   د) كل ما سبق

5. الطريقة الغير هيكلية UNSTRUCTURE تسخدم :
   أ) المخططات الانسيابية
   ب) مخططات تدفق البيانات
   ج) مخططات حالات الاستخدام

السؤال الثاني : أكتب ما تعرفه عن الاتي

1. ماهي طرق جمع المتطلبات؟

2. ما هي اهداف هندسة البرمجيات؟

3. ما الفرق بين متطلبات المشروع و مواصفات المشروع.

السؤال الثالث

1. ما هي مميزات و استخدامات نموذج العرض التجريبي Prototyping Model.

2. ما هي اهمية استخدام وقائع الاستخدام Use Case Diagram ؟

السؤال الرابع

1. من ادوات التخطيط :

أ) WBS

ب) DFD

ج) ERD

2. اداة تستخدم في مرحلة التصميم هي:

أ) شجرة القرار

ب) الانجليزية المركبة

ج) مخطط الكائنات العلائقية ERD

3. الخصائص هي البيانات (المتغيرات) اما الطرق (الوظائف) فهي الاجراءات البرمجية في:

أ) التقنية الشيئية

ب) الاسلوب الهيكلي

ج) في كلاهما اي الهيكلي و الشيئي

4. التغليف Encapsulation هو :

أ) امتلاك الفصائل (class) الفرعية لخصائص يرثها من الفصيل الام.

ب) شكل من أشكال إخفاء المعلومات.

ج) هو ما يسمى بتعدد الاشكال.

5. شبه الشفرة Pseudocode هي أداة تستخدم في مرحلة:

أ) التحليل.

ب) التصميم.

ج) التنفيذ.

السؤال الخامس

ن لو طلب منك انشاء موقع الكتروني لقسم تقنية المعلومات تقدم خدمة لثلاثة مكونات أساسية وهى الطلبة و
أعضاء التدريس و القسم ، فالطالب يجد كل ما يحتاجه من معلومات الخاصة به (النتيجة ، المعدل
الانذارات ...) بمجرد ادخاله لرقم القيد مرتبطا بذلك بلائحة الجامعة ، أما عضو هيئة التدريس فيقوم بتحديث
المقررات و عناوين لمشاريع التخرج و منشوراته العلمية كما يمكنه التواصل مع الطلبه من خلاله، أما م
يخص القسم فتزود الزائر بكل المعلومات عن هذا القسم و اعلاناتها و غيرها من نشاطات. لا يمكن السماح
للطالب بتحديث او تغيير ملفه الشخصي ، يمكن من خلال الموقع التقدم بملاحظات او شكوى لادارة الجامعة
و الرد عليها ، كما ان الموقع يوفر للطالب خاصية البحث عن نموذج معين و امكانية طباعته.

المطلوب تحديد الاتي:

1. ما هي المتطلبات الوظيفية للنظام؟.
2. من هم الممثلون Actors ؟
3. ماهي الطرق و التقنيات المناسبة التي يمكن ان نستخدمها فى جمع المتطلبات
4. ارسم مخطط الحالة UCD
5. أكتب سناريو حالة الاستخدام Scenario.

بالتوفيق للجميع

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالى و البحث العلمى
الجامعة المفتوحة
المادة: معمارية الحاسوب
الزمن:ساعتان
اجب عن اربعة اسئلة

Question1:
Draw the block diagram that shows the microprocessor 8086 architecture.

Question2:
What is the length of the bus-cycle if the pulse generator can be generate clock 12 MHz and there are 3 wait states for its.

Question3:
Draw a circuit diagram to show how a device with interrupt vector 4CH can be connected on an 8086 microprocessor system.

Question4:
Write an assembly code and Determine the value of status bits C, S, P, A and V after each of the following instruction. The initial value of register R in each case hexadecimal 3D. The numbers below are also in hexadecimal.

add immediate operand 7C to R.
shift binary R twice and add with immediate operand 8A.
subtract immediate operand 9F from R.
AND immediate operand 8B to R.
NOT R

Question5

Using the Interrupt Vector Table shown below. Determine the address of the ISR of device with interrupt vector 42H.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00000	3C	22	10	38	6F	13	2C	2A	33	22	21	67	EE	F1	32	26
00010	11	3C	32	88	90	16	44	32	14	30	42	58	30	36	34	66
......	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
00100	4A	33	3C	4A	AA	1A	1B	A2	2A	33	3C	4A	AA	1A	3E	77
00110	C1	58	4E	C1	4F	11	66	F4	C5	58	4E	20	4F	11	F0	F4
......	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
00250	00	10	10	20	3F	26	33	3C	20	26	20	C1	3F	10	28	32
00260	20	4E	00	10	50	88	22	38	10	5A	38	10	4C	55	14	54
......	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
003E0	3A	10	45	2F	4E	33	6F	90	3A	44	37	43	3A	54	54	7F
003F0	22	3C	80	01	3C	4F	4E	88	22	3C	50	21	49	3F	F4	65

" بالتوفيق والنجاح "

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة- قسم تقنية المعلومات

المادة: هياكل البيانات 1 الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السؤال الأول :

1. اذكر انواع هياكل البيانات ؟
2. اذكر التركيب الفيزيائي والمنطقي للبيانات ؟
3. أكتب برنامج لقراءة خيط رمزي (string) ثم طباعة الحرف الذي يكون في المنتصف ؟

السؤال الثاني :

1) اكتب برنامج لقراءة مصفوفة احادية ذات N عنصرمن النوع الرمز الواحد ثم ينشاء مصفوفة جديدة تضم العناصر التى هى عبارة عن عمليات حسابية(+,-,/,*) فى المصفوفة الاولى؟

2) اكتب برنامج لقراءة ثلاث اعداد x,y,z من النوع الصحيح ثم استدعاء دالة تعمل بالاستدعاء بالإشارة (pointers) " بواسطة استخدام المؤشرات) لاستبدال تلك الاعداد أحداهم مكان الأخر ؟

السؤال الثالث :

1) اكتب برنامج موضحا فيه عمليات الحذف – الاضافة (بداية , وسط ,نهاية) ؟مع توضيح بمثال لكل نوع ؟

2) تعتمد الطوابير queues مبدا (FIFO) اكتب برنامج لإدخال 5 أعداد 11,22,33,44,55 في صف queue وتوضيح العدد الموجود في أول الصف ( ) Front و العدد الموجود في اخر الصف ( ) Back (إبداء الإدخال من 10) ؟

السؤال الرابع :

1. ما هى ابرز الدوال التى تطبق على الخيوط الرمزية والتى تتواجد ضمن المكتبة <srting.h> ؟
2. عرف هياكل (القيود) Recorders ثم أكتب برنامج لقراءة قيود 10 طلبة, كل قيد يتكون من الاسم و المعدل احسب عدد الطلبة الناجحين ؟واطبع بيانات الطلبة ؟

cmpstrk[ ]

conio) .. strr

السؤال الخامس :

1. اكتب برنامج لقراءة مصفوفة احادية ذات N عنصر من النوع الصحيح ثم ادخل عنصر معين واحسب عدد مرات تكرار ذلك العنصر ؟

2. عرف المصفوفة ثنائية البعد ثم اكتب برنامج لقراءة مصفوفة ثنائية البعد واحسب عدد العناصر الفردية ومجموعها في تلك المصفوفة ؟

انتهت الأسئلة

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة : جبر خطي الزمن: ساعتـــان

أجـــب عـــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول: إذا كانت $\mu, \vartheta \in R^5$ ، وكان $\mu = (2, 3, -3, 1, 4)$

$\vartheta = (1, -2, 4, 7, 5)$

أوجد (i) $\|\vartheta\|$ ، (ii) $d(\mu, \vartheta)$ (iii) متجه الوحدة في اتجاه ϑ

السؤال الثاني: إذا كانت $\beta = \{(1,1,1), (2,-1,2), (-1,-1,2)\}$ فاثبت أن β هي أساسية لفضاء R^3 ؟

السؤال الثالث: إذا كان $\mu = (x, 1, 2, 2)$ ، $\vartheta = (-1, 2, -5, x)$ ، وكان $(\mu, \vartheta) = 0$ فأوجد قيم x الممكنة؟

السؤال الرابع: إذا كانت

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 4 & 6 & 8 & 10 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 3 & 5 & 7 & 9 & 11 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}_{5x5}$$

فأوجد الآتي:-

(i) Span(A) (ii) Span(A^T (iii) dim(A)

السؤال الخامس: أوجد مجموعة الحل لمنظومة المعادلات الآتية :-

$x + y + z = 9$

$x + y - z = 1$

$2x - y = 1$

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

-2 + 17 - 8

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة قسم تقنية المعلومات

المادة :اساسيات البرمجة 1 الزمن :ساعتان

أجب عن اربعةأسئلة فقط :

السؤال الأول :

1) - اكتب برنامج كاملا يتم فيه ادخال رقم الطالب و اسمه ودرجته مع اخراج هذه البيانات بالصورة التالية:

STUDENT REPORT

ID NUMBER	NAME	GRADE
20168090	MANSUR OMAR	95.9

2) عرف مع الامثلة كل من :

1 –strcat (). 2 – strcmp(). 3) – strcpy(). 4) – srtlen(). 5) – toupper()

3) اشرح مع الامثلة معنى كل من :

Real , Integer , Character, String , Boolean

السؤال الثاني :

1) - حول التقارير التالية إلى صيغة برمجة ثم أوجد قيمة X :

1. $X = e^{(alnic-B)}$
2. $X = \left(\frac{b}{a} + (B - c)\right) e^{\ln(\sqrt{\frac{c-a}{a-3}})}$
3. $X = \frac{2a(b-5c)^2}{b-a^{3c-1}}$

علماً بان المتغيرات A,B,C على التوالي تساوي 7,6,4 .

2)- أوجد قيم الدوال التالية :

العدد	Round	Tranc	FRAC	SQR	SQRT
87.5					
11.00					
-99.99					
-52.12					
33.01					

السؤال الثالث :

أ. اكتب برنامج مهمته ايجاد طول اى عدد صحيح موجب او سالب ويعكسه ,فمثلا : العدد 12345- طوله 5 ويصبح 54321- .

ب. اكتب برنامج مع رسم مخطط سير العمليات لحساب معادلة من الدرجة الثانية :

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

و طباعة الجذرين في حالة التعبير :

$$X_1 \leftarrow -b + \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$X_1 \leftarrow -b - \sqrt{b^2 - 4ac}$$

موجباً و طباعة رسالة إذا كان غير ذلك .

السؤال الرابع :

(أ- اكتب برنامج مهمته قراءة اربعة متغيرات من النوع الحقيقى مع استدعاء دالة واحدة وظيفتها ايجاد اكبر قيمة من هذه المتغيرات الاربعة مع تربيعها .

2- اتتبع االبرنامج واكتب بالتفصيل سير العمليات التى يقوم بها :

```
#include<iostream.h>
Int box_volume(int x=1,inty=1,intz=1);
Main()
{
Int l=8,w=5,h=2;
Int volume=box_volume(1);
Cout<<"The volume of a box with length"<<l<<endl
<<"width 1 and height 1 is ===➔:"<<volume<<endl;
Volume=box_volume(l,w);
Cout<<"The volume of a box with length "<<l<<endl
<<"width"<<w<<"and height 1 is ==➔:"<<volume<<endl;
Volume=box_volume(l,w,h);
Cout<<"The value of a box with length"<<l<<endl
<<"width"<<w<<"and height "<<h<<"is ===➔:"
<<volume<<endl;
Return 0;
}
Int box_volume(int length,int width, int height)
{
Return length*width*height;
}
```

السـؤال الخامس :

1) - عرف المتغيرالمحلى Local variable و المتغير الخارجى Global variable واذكر الفرق بينهما ؟

2) – اكتب برنامج يقوم باستدعاء دالة فرعية ادلتها سابقة التعريف مهمتها حساب حجم الصندوق الذى يساوى الطول فى العرض فى الارتفاع .

3) - اكتب خوارزمية و رسم مخطط انسيابي لقراءة رقم الطالب ID و اسم الطالب NAME و درجته GRADE في الامتحان النصفي و العملي و النهائي في مادة اساسيات برمجة لفصل به 50 طالب ثم طباعة رقم الطالب و درجة كل طالب ناجح او راسب علماً بأن درجة النجاح هي 65 درجة فما فوق .

اجب عن اربعة اسئلة فقط مما يأتي

السؤال الاول

1 أوجد شفرة هوفمان (Huffman Code) للجملة التالية :

Space	a	b	c	d	e	f	
17	12	4	5	19	12	4	4

2) - Find time and space complexity for:
A[i] = Σ x[i] / (i+1), i=0,1.......n-1; (x[0], x[1],.....x[i])

السؤال الثاني :

1. اشرح بالتفصيل الحالات الافضل و الاسوء و المتوسطة لتحليل تعقيدات الخزن والوقت ؟ (Best& Worst& Average Cases Analysis) مع ذكر الصيغ التقاربية (Asymptotic notation) ؟
2. عرف خوارزمية شل (Shell sort algorithm) واذكر خصائصها ؟

السؤال الثالث :

1. اذكر تعقيدات خوارزمية البحث (Complexity of Algorithm Search) مع شرح العوامل التى تقوم بها بالتفصيل ؟
2. استخدم الجدول للبحث عن العناصر التالية بطريقة البحث الثنائى :

Data []= [-15, -6, 0, 7,9, 23, 54, 82, 10]

السؤال الرابع :

1. اذكر تعقيدات الدالة (F Graph) اوالدالة (B Graph) ؟
2. باستخدام طريقة الاستدعاء الذاتي (Recursion) لايجاد مجموعة عناصر مصفوفة احادية البعد للمعادلة التالية $sum = \sum_{i=1}^{n} ai$ و عناصر المصفوفة (a[1....3]=3,5,7) ثم أوجد تعقيدات الخزن و الوقت ؟

السؤال الخامس :

1. حلل واحسب تعقيدات اوقات البحوث الناجحة و الفاشلة مع ذكر نوعية البحث لهذه الدالة :

```
Int SeqSearech ( Type a[], Type x, int n)
{ int i= n;
  a[0] = x;
 while ( a[i] != x)
   i--;
 return I;
 }
```

2. عرف مقياس الانجازية (Performance Measurement) ؟

3. استخدم طريقة فرق تسد مع ذكر عيوبها (Divided and Conquer Merge Sort Algorithm) ثم رتب الدمج للقائمة التالية :

(53, 64, 22, 44, 90, 19,8, 70)

انتهت الأسئلة

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

المادة التجارة الالكترونية

الزمن :ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة

السؤال الأول /

" توجد عدة أنواع من التجارة الالكترونية " تكلم عنها بالتفصيل ؟

السؤال الثاني /

ما هي المشكلات القانونية فى مراحل التجارة الالكترونية ؟

السؤال الثالث /

" هناك عدة أوجه لمزاولة نشاط التجارة الالكترونية " وضح ذلك

السؤال الرابع /

عرف كلا من :

التجارة الالكترونية / التوقيع الالكتروني / البروتوكول / التسويق الالكتروني / البريد الالكتروني.

السؤال الخامس /

تكلم عن العوائق التي تواجه التجارة الالكترونية العربية ؟

بالنجاح والتوفيق

الجامعة المفتوحة

المادة: قواعد البيانات 1 الزمن:ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة

السؤال الاول:

عرف الجدول وماهى طرق عرض الجداول داخل قاعدة البيانات ؟

السؤال الثاني:

ضع علامة (صح) امام العبارة الصحيحة وعلامة (خطا)امام العبارات الخاطئة مع تصحيح الخطا ؟

أ) الحقول لاتتظمن بيانات محسوبة او مستنتجة( )

ب) يوثر حجم المفتاح الأساسي على سرعة العمليات فى قاعدة البيانات( )

ج)تعرف البيانات المنظمة الخاصة بعنصر معين في صف واحد من الجداول بالسجل ( )

" يتبع "

السؤال الثالث:

املأ الفراغ بما يناسبه لتحصل على عبارة صحيحة؟

أ)تقارير : تقومبتلخيصالبياناتوعرضهامنالجداولو الاستعلامات،لذلكفانبإمكانك

....

ب)نماذج : تقومبعرضبياناتمنجداولأواستعلامات،لذلكفانبإمكانك

....

ج)يطلق على قواعد البيانات التي تستخدم قيماً مشتركة في جدولين لربط بيانات الجدول الاول مع الجدول الثاني بقواعد البيانات ....

السؤال الرابع:

عرف قاعدة البيانات وماهي اهميتها لذي المستخدم وماهي وظائفها ؟

السؤال الخامس:

شركة فروة لايجار السيارات تزعم أنشاء قاعدة بيانات مع توفر سيارات بالسائقين.

أ- ماهي الجداول اللازمة لانشاء قاعدة البيانات .

ب- كيف يتم ربط الجداول لتصبح قاعدة البيانات جاهزة للاستخدام .

بالتوفيق والنجاح

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة قسم تقنية المعلومات

المادة: هياكل البيانات 2

الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السـؤال الأول :

1. اذكر انواع المخططات (Type of Graphs) ؟ ثم اشرح نوعين منهما بالتفصيل ؟
2. اكتب برنامج لايجاد عدد الاتجاهات البسيطة من نقطة الى اخرى؟

السؤال الثاني :

1. اذكر انواع التراتيب (Type of sorting) مع اعطاء مثال لتوضيح نوعين فقط ؟
2. اكتب برنامج مستخدماً (shell Sort) لترتيب عشرة اسماء وطباعتها ؟
3.

السؤال الثالث :

1. ما المقصود (search) مع ذكر أنواع (searching) بالتفصيل ؟
2. رتب العناصر الاتية باستخدام طريقة الاختيار Selection Algorithm:

6, 5,1 , 9, 4, 7

السؤال الرابع :

1. بأستخدام طريقة البحث التسلسلي (sequential search) اكتب برنامج يقوم بالبحث عن عنصر من العناصر حيث ان :

Array [ ] = {7,9,4,10,5,3,6,2,8,11}

2. ما الفرق بين sorting التراتيب و searching البحث ؟ و ذلك من حيث زيادة كفاءة الخوارزمية؟

السؤال الخامس :

1. اكتب برنامج بأستخدام binary search tree للبحث عن الارقام المتكررة (checking the duplicate numbers using BST) مع طباعتها ؟
2. اكتب برنامج يقوم بترتيب مجموعة اعداد n ترتيبا تصاعدياً على عدة مراحل عددها n-1 بحيث يتم وضع عدد واحد على الاقل في ترتيبه الصحيح بنهاية كل مرحلة ؟

انتهت الأسئلة

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المفتوحة

قسم الادارة

امتحان مقرر بحوث العمليات ____________________ الزمن ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط:-

السؤال الأول: وضح بشكل مختصر الحالات التي تتخذ فيها مختلف أنواع القرارات باعتبارها جوهر العملية الادارية؟

السؤال الثاني: أوجد الحل الأمثل بيانيا لمشكلة التعظيم التالية:

$$\text{Max } (Z) = 15X + 12Y$$

القيود: $3X + 6Y \leq 54$

$6X + 3Y \leq 48$

$9X + 9Y \leq 90$

$X, Y \geq 0$

السؤال الثالث: أوجد الحل الأمثل للنموذج الرياضي التالي بطريقة السمبلكس:

$$\text{Max } (Z) = 8X + 6Y$$

القيود: $4X + 2Y \leq 60$

$2X + 4Y \leq 48$

$X, Y \geq 0$

السؤال الرابع: إذا كان الطلب على احدى السلع يقدر ب (9000) وحدة سنويا وتكلفة الطلبية الواحدة سنويا هي 100 دينار. وتكلفة التخزين هي 2.4 دينار سنويا. المطلوب:

1- الحجم الإقتصادي للطلب 2- عدد الطلبيات 3- الزمن بين الطلبيتين 4- التكلفة الكلية للطلبية اذا كانت تكلفة الوحدة الواحدة دينار واحد

السؤال الخامس: استخدم طريقة فوجل التقريبية للوصول الى الحل الأمثل للمثال التالي:

	X	Y	W	العرض
A	3	1	4	15
B	2	1	2	5
C	4	5	3	5
الطلب	5	10	10	

بالتوفيق للجميع

الجامعة المفتوحة

قسم التربية وعلم النفس.

أسئلة مادة: مهارات التعلم الذاتي ،، الفترة الأولى ،،

الزمن : ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط .

س1- أ . من مبررات الأخذ بالتعليم عن بعد :

1- المبررات الجغرافية . 2- المبررات السياسية. وضح ذلك .

ب .اكتب عن الإرشادات الخاصة بالامتحان .

س 2 – أ . قارن بين التعليم عن بعد والتعليم بالانتساب .

ب . هناك جملة من الإرشادات والتوجيهات التي تساعد في استغلال فترة قبل الامتحان منها:

1- تحديد معلومات . 2- استخدام أساليب مراجعة فاعلة. وضح ذلك .

3 – أ . اكتب عن تنظيم الدراسة والنجاح الأكاديمي للطالب.

ب . من الاعتبارات الشخصية والاجتماعية لتنظيم الدراسة الآتي.

1- سلامة الحواس. 2- الاتزان النفسي. اشرح ذلك.

- أ . اذكر مع الشرح مشتتات التركيز الخارجية .

ب . هناك بعض النصائح لتحسين سرعة القراءة .اذكرها.

. أكتب عن تنظيم الدراسة والمرونة.

. من العوامل المساعدة على الفهم والاستيعاب الآتي.

الاستعداد والتهيئة . 2- التركيز . وضح ذلك .

تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات / الجامعة المفتوحة

الزمن : ساعتان

الامتحان النهائي / مقدمة في الانترنت Net1

(برمجيات الانترنت)

أجب على اربعة اسئلة فقط

السؤال الأول

اكتب أوامر لإدراج اسمك الثلاثي بحجم 2 ومن نوع andalus يتحرك من يمين الشاشة الى يسارها

السؤال الثاني

عرّف 5 عناصر مما يلي

	<INPUT>	.1
	<A HREF>	.2
	<FORM>	.3
	<CHECBOX>	.4
	<UL>	.5
	<HEAD>	.6

السؤال الثالث

اكتب أوامر تعطي جدول من سطر واحد وعمود واحد (محتوى الخلية هو اسم الصف) – على صفحة خلفيتها الصورة car.png

السؤال الرابع

اكتب أوامر تعطي كلمة جوجل بحيث ترتبط ارتباط تشعبي مع موقع Google.com

السؤال الخامس

لو طلب منك إعداد موقع بسيط لقسم تقانة المعلومات يتكون من ثلاث صفحات متضمن العناصر التالية :

- الصفحة الرئيسية و عليها عنوان "الجامعة المفتوحة / تقنية المعلومات" .
- الصفحة الثانية تحتوي على القائمة التالية:

1. هندسة البرمجيات
2. الشبكات

- الصفحة الثالثة تحتوى على رابط لعنوان صفحة الجامعة
- كون ملف CSS يحتوى على التنسيقات لجميع الصفحات من لون كخلفية للصفحات و حدد حجم و لون خط معين من اختيارك.

امتحان:التحليل و التصميم المنطقى   قسم الحاسوب و تقنية المعلومات   الزمن : ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السؤال الأول :

1 – Rotate Right R 3 times?

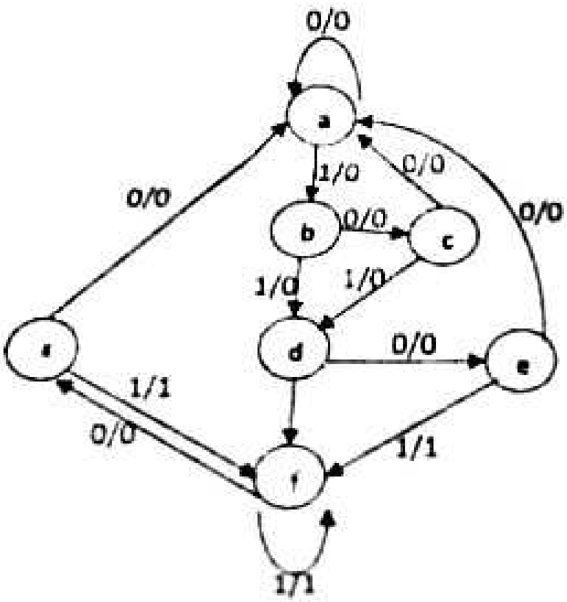
1	1	0	0	0	1	0	1

2 – Design a Counter that goes through the following binary repeated sequence: 0, 1, 2, 4, 5, 6 using T Flip flop ?

المطلوب تصميم عداد باستخدام T Flip flop ؟

2اذكر انواع الدالة Flip Flop بالتفصيل و اذكر الجداول لكل نوع على حده ؟

السؤال الثاني :



1. المطلوب انشاء جدول (state table) من رسمة(state diagram) و من ثم تبسيط جدول(state table) الى ان يصل إلى ابسط صورة ممكنة و ذلك مع الشرح؟

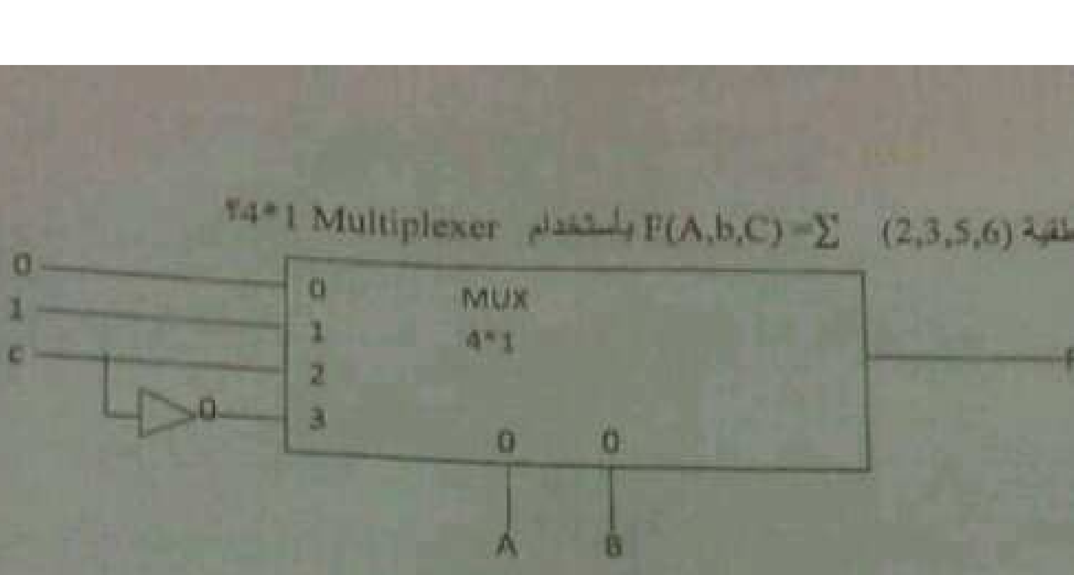
2 مصمم دائرة تحول التشفير الثنائي الى عشرى (BCD) بزيدة 3 للرقم العشرى ؟

السؤال الثالث :

1 - Design a Decoder 4*16 using Decoder 3*8 with Enable and additional gate?

المطلوب تصميم Decoder 4*16 باستخدام Decoder 3*8 مع Enable و صفة gate ؟

2 - تنفيذ الدالة المنطقية $F(A,b,C) = \sum (2,3,5,6)$ باستخدام 4*1 Multiplexer؟



السؤال الرابع :

1- بسط الدالة المنطقية التالية :

$$F(x,y) = xy + x'y + xy' + x'y'$$

2 - أوجد sum of minterms and sum of products للدالة المنطقية $F = AC' + A'B + AB'C + BC$ مع الشرح ؟

3 - أوجد Product of max terms للدالة المنطقية $F = xy + x'z$ مع الشرح ؟

السؤال الخامس :

1. حول العدد الستة العشري إلى النظام الثنائي $(9c.bF3)_{16}$
2. حول العدد $(35.41)_8$ إلى النظام الثنائي ؟
3. حول العدد $(11001.01)_2$ إلى النظام الثماني ؟
4. حول العدد $(125.34375)_{10}$ إلى النظام الست عشري ؟

انتهت الأسئلة

دولة ليبيــــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة امنية شبكة الانترت　　　　　　　　الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

Q1. a . What are the Four parts of Passport account?

b . List and briefly define categories of security mechanisms?

Q2.a : explain the mechanism of Tunnel Mode?

b. What is the difference between passive and active security threats?

Q3. Choose two points from Colum B associate to Cryptanalysis Scheme in Colum A

B		A
1. Secret may be revealed (by spy, time). 2. Exhaustive search until "recognizable plaintext" 3. Need enough cipher text 4. Great for monoalphabetic ciphers 5. Choose text, get encrypted 6. Useful if limited set of messages	2 3	Cipher text only
	1 4	Known plaintext
	5 6	Chosen plaintext

Q4. Consider RSA with $p = 6$ and $q = 12$.

a. What are n and $\phi(n)$?

$n = (p)(q) = (6)(12) = 72$

$\varnothing n = (p-1)(q-1)\ (5)(11) = 55$

Q5. Choose the correct answer:

1. **Security Policy:**
   - a statement of what is, and is not allowed.
   - a procedure, tool, or method of enforcing a policy.
   - that help prevent, detect, and respond to recovery from security attacks.

2. **Cipher:**
   - converting plaintext to ciphertext
   - algorithm for transforming plaintext to ciphertext
   - recovering ciphertext from plaintext

3. **key:**
   - study of encryption principles/methods
   - the field of both cryptography and cryptanalysis
   - info used in cipher known only to sender/receiver

4. **Worms:**
   - active code that can replicate to remote hosts without any triggering
   - Replicating and infecting program
   - they can't spread much more quickly than viruses

5. **Morris Worm:**
   - Did not infect files, only email user accounts
   - targeted Unix systems
   - if any attack succeeds then don't replicated self

6. **SYN Flooding Attack:**
   - Streaming spoofed PGP
   - Client start "half-open" connections
   - Takes advantage of three way handshake

7. **IP address spoofing:**
   - Fake source address to be trusted
   - Add filters on switch to block
   - Replicating and infecting program

3. CSMA/CD (Collision Detection):

- easy in wireless LANs
- easy in wired LANs
- difficult in wired LANs

A virus is:

- It cannot run independently. It requires that its host program be run to activate it.
- program which secretly takes over another networked computer
- resemble a program that the user wishes to run - usually superficially attractive

Tunnel mode Can be between :

- A pair of hosts
- A host and a security gateway or a pair of security gateways
- A host and a security gateway

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق***

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة

قسم الحاسوب وتقنية المعلومات
المقرر الدراسي: مفاهيم اساسيات نظم المعلومات

الزمن : ساعتان

ملاحظة: اجب عن اربعة اسئلة فقط

السؤال الاول:

1) عرف كلا من :

- نظم المعلومات
- دورة حياة تطوير النظام SDLC
- شجرة القرار.

السؤال الثاني:

1. اكمل الجمل الاتية:

1) التغليف أو الاحتواء Encapsulate هو ....

2) انواع دراسة الجدوى:
a) ....
b) ....
c) ....

3) يجب أن يلتزم التصميم بخمس قواعد هي:
a) ....
b) ....
c) ....
d) ....
e) ....

السؤال الثالث:

1. ماهي اهداف دراسة الجدوى ؟
2. ضع علامة صح امام العبارة الصحيحة و علامة خطا أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطا:

a) من عيوب المقابلة الشخصية شعور العاملين بالضيق المحتمل، كما أن بعض الاجراءات نادرة الحدوث ( ).
b) قاموس البيانات يتم استخدام هذا النموذج في العادة اثناء مرحلة تصميم المفاهيم (Conceptual Design) ( ).

السؤال الرابع:

1) اذكر طرق جمع المتطلبات؟

السؤال الخامس:

1. ما هو مخطط تدفق البيانات Data Flow Diagram (DFD)؟ و ماهي عناصر مخطط تدفق البيانات (DFD) Elements ؟

2. ارسم شجرة القرار للسياسة المتبعة لحساب الضريبة كما يلي:

- بالنسبة لدخل اقل من 1000 دينار الضريبة =5%
- بالنسبة لدخل من 1000 الي 2000 دينار الضريبة 7%
- أما الدخل الذي يزيد عن 2000 فعليه ضريبه 9%.

انتهت الاسئلة ، مع تمنياتي للجميع بالتوفيق.

دولـــــة ليبيـــــا — وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة : رياضة متقطعة — الزمن: ساعتـــان

أجـــب عــــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول: أوجد التكافؤات المنطقية للقضية $(A \wedge \sim A) \equiv F$

السؤال الثاني: أثبت أن $(A \wedge B \Rightarrow B)$ اقتضاء منطقي؟

السؤال الثالث: كون جدول الصدق للصيغ التالية :

(i) $\sim A \oplus (A \wedge B)$

(ii) $(A \leftrightarrow B) \leftrightarrow [(A \wedge B) \vee (\sim A \wedge \sim B)]$

السؤال الرابع: باستخدام جبر القضايا أثبت أن $(A \vee B) \wedge (A \vee \sim B) \equiv A$

السؤال الخامس: بدون استخدام جداول الصدق حدد ما إذا كانت الحجة الأتية صحيحة منطقياً:-

K1: $(A \vee B) \rightarrow C$

K2: $C \rightarrow D$

K3: $\sim D$

L: $\sim B$

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقانة المعلومات / الجامعة المفتوحة

الزمن : ساعتان

الامتحان النهائي لمادة هندسة البرمجيات

اجب عن اربعة اسئلة فقط

السؤال الاول: اختر الاجابة الانسب من بين الخيارات

1. من خصائص الجودة والتي تهتم باستخدام واجهات جذابة و مريحة للمستخدم :

أ) المرونة Flexibility

ب) سهولة الاستخدام Usability.

ج) قابلية التتبع Traceability

2. من طرق تقدير التكلفة.

أ) مخطط غانت Gantt Chart

ب)نموذج كوكومو COCOMO

ج) أداة برت PERT.

3. لتمثيل التصميم الاجرائي بطريقة نصية نستخدم:

أ) شبه الشفرة Pseudocode

ب) المخطط الانسيابي الهيكلي Structured Flow Chart

ج) أداة هيبو HIPO

4. عند تصميم قاعدة البيانات نحتاج تجهيز الاتي :

أ) قاموس البيانات Data Dictionary

ب) الكائنات و العلاقة بينهم باستخدام ERD

ج) كل ما سبق

5. طرق تقدير التكلفة هي:

أ) حكم الخبير Expert Judgement
ب) التقدير و المقارنة Estimation By Analogy
ج) كل ما سبق

السؤال الثاني:- أختر الاجابة الانسب من بين الخيارات

1. تقنية تستخدم لتجزئة العمليات الرئيسية الى عمليات فرعية.

أ) مخطط وارنير – أور (W\O) Warnier –Orr Diagram
ب) PERT
ج) Gantt Chart

2. من النشاطات الادارية التي ينتج عنها تصميم هيكلية المشروع و توضح المهام لكل فرد في المشروع هي مرحلة:

أ) مرحلة التخطيط

ب) مرحلة التنظيم

ج) مرحلة التوظيف

3. من خصائص الجودة والتي تهتم بأستخدام واجهات جذابة و مريحة للمستخدم :
أ) المرونة Flexibility
ب) سهولة الاستخدام Usability.
ج) قابلية التتبع Traceability

4. هندسة البرمجيات تهدف الى :
أ) الحصول على النتيجة النهائية للمشروع.
ب) الحصول على وثيقة المشروع و تاريخ نهاية المشروع.
ج) لانتاج برمجيات ذات كفاءة عالية خلال زمن محدد و في حدود الميزانية.

5. من معايير التصميم الجيد الاتي:

أ) الترابط

ب) التجانس

ج) كل ما سبق

__السؤال الثالث :__ **أكتب ما تعرفه عن :**

1. ماهي اسباب فشل المشاريع؟

2. ما هي اهداف هندسة البرمجيات؟

3. ما الفرق بين متطلبات المشروع و مواصفات المشروع.

__السؤال الرابع :__ **أكتب ما تعرفه عن :**

4. ما هي مميزات و استخدامات نمودج العرض التجريبي Prototyping Model.

5. ما هي اهمية استخدام وقائع الاستخدام Use Case Diagram ؟

__السؤال الخامس:__

نظام معلومات لمركز أيجار فيديو (video rental store) خاص و ليس تابع لأى مؤسسة يقوم بتأجير أفلام الفيديو فقط و ليس من اهتماماته العاب الكمبيوتر او غيرها و الفيديو يمكن ان يكون على هيئة شريط أو DVD او غيرها من الوسائط و في هذه الحالة يختلف قيمة الايجار فايجار DVD أغلى من الشريط العادي مثلا كما ان هذا المركز يقوم ببيع أجهزة العرض و مستلزماته و الطريقة الوحيدة للدفع قيمة الايجار أو البيع هو الدفع الفورى(Cash) كما انه يصدر تقرير شهري يوضح ايرادات المركز و عدد النسخ المستأجرة و الاجهزة المباعه، و هذا المركز يجيب على استفسار الزبائن فى عملية البحث عن عنوان معين او نسخ من فيديو بتاريخ معين او غيرها.

1. ما هي المتطلبات الوظيفية للنظام؟.

2. ما هي المتطلبات الغير و ظيفية؟

3. ماهي الطرق و التقنيات المناسبة التي يمكن ان نستخدمها فى جمع المتطلبات

4. حدود و قيود النظام

5. ماهي المخاطر الذي يمكن ان تواجهه هذا المشروع.

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة قسم تقنية المعلومات

المادة:اساسيات البرمجة 2 الزمن: ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة فقط

الســـــؤال الأول :

1)- اكتب برنامجا رئيسيا مستدعيا فيه دالة بالشكل التالى :

Int max (int size,int mat [])

مهمتها ارجاع اكبر عنصر فى المصفوفة والتى طولها من العناصر

تتبع البرنامج و اوجد النتيجة :

```
#Include <iostream.h>
Main ( )
{
Int array [3][4];
Cout << " Enter The Element of the array : " << endl
For (int i = 0 ; i<3 ; i+ +)
{
For (int j = 0 ; j<4 ; j+ +)
{
Cout << " ARRAy [<<i<< " , " << j << ] = = " ;
Cin >> array [i][j] ;
}
Cout << endl <<" the array looks like : " << endl
<< " = = = = = = = = = = = " << endl << endl ;
For (i=0 ; i < 3 ; i + + )
{
Int sum = 0;
For (j=0 ; j <4 ; j + +)
{
Cout << "\t" << array [i][j] ;
Sum + = array [i][j];
}
Cout << "\t sum of row " << i +1 << " = = = = > " << sum << endl << endl ;
}
}
Retarn 0 ;
}
```

عناصر المصفوفة المطلوب ادخالها كالأتي :

ARRAY [0,0] = -2	ARRAY [1,0] = -5	ARRAY [2,0] = -3
ARRAY [0,1] = 1	ARRAY [1,1] = 2	ARRAY [2,1] = 3
ARRAY [0,2] = 6	ARRAY [1,2] = 5	ARRAY [2,2] = 4
ARRAY [0,3] = 7	ARRAY [1,3] = 8	ARRAY [2,3] = 9

السـؤال الثاني :

1) - تتبع البرنامج واكتب النتيجة :

```
#include <iostream.h>
Const int M=3;
Int I,k,a[M],B[M];
Main()
     Void invers_array();
      For (i=0;i<M;i++)
{
Cout<<"Enter A["<<i<<"]==>:";
Cin>>A[i];
}
Invers_array();
Cout<<endk<Array after reversed is:";
For(i=0;I,m;i++)
Cout<<endk<"B["<<i<<"]<<B[i];
Cout<<endt
Getch();
Return 0;
}
Void inverse_array()
{
K=M - 1;
For(i=1;i<M;i++)
 B[i]=A[k++];
}
A[0]=2
A[1]=3
A[2]=4
```

2) – اكتب برنامج باستخدام CLASS الفصيلة لقراءة عدد 6 قيم وهى 22,-6,-8,44,77,11 مع تخزين هذه القيم فى مصفوفة ثم ايجاد القيم الموجبة وحفظها فى مصفوفة اخرى ثم طباعتها.

السؤال الثالث :

1. أ) كيف يتم تعريف و أنشاء الملف و التعامل معه ؟
ب) ما الفرق بين الملفات النصية Text Files و الملفات الثانية Binary Files من حيث :
1) الكتابة في ملف writing to file
appending to
3) قراءة الملف Readin the file
2. اكتب برنامج موضحا فيه معالجة الملف File processing مع مراعاة :
اشهار الملف declare the file
فتح و اعلان ملف open and close file
قراءة الملف read the file
write the file

ويقوم بتكوين ملف اسمه over time dat مع قراءة اسم الموظف و رقمه و ساعات الشغل الاضافية في الاسبوع و حفظ البيانات في الملف لاستعماله لاحقاً و ذلك لعدد (2) موظف :

	رقم الموظف	الاسم	عدد ساعات العمل
1	9901	ahmed	15
2	9910	ali	20

السؤال الرابع :

أ- ما الفرق بين البرمجة rocedure programming p و برمجة الهدف object oriented programming (oop) ؟
ب- عرف class (تطبيق الفصيلة) و (pointers) ؟.

ج – باستخدام المؤثر (->) مع الفصيلة Class اكتب برنامج لادخال رقم الصنف فى سلعة معينه بمخزن المبيعات ,مع ادخال عدد المبيعات لكل صنف من الاصناف فى كل شهر من الشهورالثلاثة الاولى من السنة, على ان ينتج من هذا البرنامج ,طباعة البيانات المدخلة مع مجموع عدد المبيعات فى الثلاثة اشهر المدخلة الى كل صنف .

لســـؤال الخامس :

) تتبع البرنامج التالي :

```
#Inchude <iostream.h>
Const MAX = 5;
Typedef int ARRAY [MAX];
Int mult (ARRAY x,ARRAY y,ARRAY z) ;
Void main ( )
{
ARRAY a,b,c;
Cout<<"\n\n Data for array 1==>:";
For(int i=0;i<MAX;i++)
Cin>>a[i];
Cout<<"\n Data for array 2 ==>:";
For(i=0;i<MAX,i++)
Cin>>b[i];
Mult (a,b,c);
Cout<<"\n array1 array 2 array 1*array 2" ;
For(i=0;i<MAX;i++)
Cout<<"\n \t"<<a[i]<<""<<b[i]<<"\t\t"<<c[i];
}
Int mult(ARRAY x, ARRAY y, ARRAY z)
{
For(int k=0;k<MAX;k++)
Z[k]= x[k]*y[k];
}
```

(2 اذكر الفرق بين كل من :

Typedef   b) Union   c) structure   )a

مع اعطاء بعض الامثلة لكل واحد منها .

Question 1)

A) Complete the following :

1) five primitives for specification of data mining task are :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

2) Data Mining query languages:

1. ....
2. ....

تنقيب البيانات

3) forms of Data Preprocessing

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

4) Methods of of handling the missing values :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Question 2)

A) What are classification Techniques ?

Question 3)

A) What are the difference between Supervised and Unsupervised Learning ?

B) what are Benefits of the FP-tree Structure

Question 4)

A) define the following:

1. Clustering
2. Data Integration.
3. Data Reduction .

Question 5)

Explain the association rule mining criteria.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة

قسم الحاسوب وتقنية المعلومات
المقرر الدراسي: البرمجة الشيئية (برمجة الكائنات)

الزمن: ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة فقط

السؤال الاول:

1) عرف كلاً من:

1. البرمجة الشيئية
2. التغليف Encapsulation

2) اذكر الفرق بين:

1. الفئة Class و الكائن Object

السؤال الثاني:

1) اكمل الجمل الاتية:

a) مفهوم تعدد الاشكال يعني ....
b) من لغات البرمجة الشيئية : ....
c) يتم الاعلان عن مصفوفة ذات بعدين كالاتي: .... int array1[][]; ....
d) تستخدم الدالة charAt (int index) ....

2) ماهي مزايا البرمجة الشيئية ؟

السؤال الثالث:

1) ماهي نتيجة تنفيذ البرنامج التالي:

```
package switch1;
public class Switch1 {
    public static void main(String[] args) {
        char ch = 'a';
        int x=0;
        switch(ch)
        {
            case 'a':
                x =10;
                break;
            case 'b':
                x =20;
                break;
            case 'c':
                x =30;
                break;
        }
    System.out.println("x=" + x);
    }
}
```

ch	x	print
a	10	

2) اكتب برنامج يعمل على ايجاد اكبر قيمة من بين ثلاث قيم باستخدام ادوات المقارنة والادوات المنطقية؟

السؤال الرابع

1) اكتب برنامج يعمل على طباعة مضروب عدد يتم ادخاله من قبل المستخدم ؟

2) تكلم عن انواع الوراثة Types of Inheritance ؟

السؤال الخامس

a) اكتب برنامج يطبع مجموع الأعداد الزوجية من ٠ الى ٧ ؟

b) اكتب برنامج يقوم بعمل مصفوفة حروف تقوم بطباعة ايام الاسبوع ؟

انتهت الاسئلة . مع تمنياتي للجميع بالتوفيق.

دولـــــة ليبيـــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة: قواعد بيانات متقدمة (2)

الزمن: ساعتـــان

اجـــب عـــــن اربعـــة اسئـــلة فقـــط

السؤال الأول :

أ) اذكر خصائص المفتاح الأجنبي ؟(5)

ب) فيما تستخدم اوامر SQL التالية : USE، SHOW، DROP، CREATE (8 د)

ج) ما هي وظيفة ALTER TABLE مع كتابة الشكل العام لها؟ (6 د)

د) مالفرق بين محرك التخزين MyISAM ومحرك التخزين InnoDB ؟ (6 د)

السؤال الثاني:

أ) قم بانشاء قاعدة بيانات تحت اسم CAMPANY مع التأكد من عدم وجود قاعدة بنفس الاسم - محرك التخزين InnoDB تحتوي على الجدول EMPLOYEE الذي يحتوي على الحقول التالية (18 د)

اسم الحقل	نوعه	خصائصه
Em_ID (رقم الموظف)	متغير صحيح (زيادة تلقائية)	مفتاح أساسي لايمكن أن يكون فارغ
EM_name (اسم الموظف)	متغير حرفي حجمه (30)	يمكن أن يكون فارغ
Em_Date (تاريخ الميلاد)	تاريخ	يمكن أن يكون فراغ

ب) في الجدول السابق قم بإضافة السجل التالي:-

اسم الموظف : سالم أحمد علي، تاريخ الميلاد 22/11/1980 (4 د)

ج) تدعم MYSQL ثلاث أنواع من التطبيقات :اذكر ها؟ (3 د)

السؤال الثالث:

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد:-

1. الخاصية AUTO_INCREMENT تخصص لحقل واحد فقط عند إنشاء جدول (✓)
2. يمكن كتابة الجمل في لغة SQL بالاحرف الصغيرة و الكبيرة (✓)
3. عندما نقوم بتعديل قيمة للحقل AUTO_INCREMENT داخل سجل ما باستخدام امر UPDATE ، فإن التسلسل لا يتغير بالقيمة التي تم تعديلها ، إن كانت القيمة اكبر من التسلسل الموجود في الجدول يتم التعديل، وإن كانت من ضمن التسلسل الموجود في الجدول سينتج عنها خطأ(X)
4. .كل جدول داخل قاعدة البيانات يمتلك مفتاح رئيسي واحد فقط (✓)

5. إذا كان المفتاح الرئيسي primary key يتكون من أكثر من عمود فيتم تعريف المفتاح في نهاية الجملة مع فصل الحقول بفاصلة (ص)

6. لحذف جدول من قاعدة بيانات نستخدم جملة DELETE TABLE (خ)

7. يقوم المعامل DISTINCT مع جملة SELECT لإزالة التكرار من السجلات (ص)

ب) ما هي وظيفة MySQLTransaction؟ (3 د)

السؤال الرابع:

أ) عرف الإجراءات المخزنة Stored Procedures؟ (3 د)

ب) ماهي فوائد الإجراء المخزن Stored Procedures وماهي عيوبه؟ (15 د)

ج) اكتب الشكل العام لاستدعاء الاجراء المخزن؟ (3 د)

د) ماالأمر المستخدم لعرض الاجراءات المخزنة في جميع قواعد البيانات وماالأمر المستخدمة عند التعامل مع قاعدة بيانات محددة ؟ (4 د)

السؤال الخامس:

لديك الجداول التالية: الأطباء Doctors، التخصص Specialize، مواعيد العمل Timeschedule

Specialize

SID (التسلسل)	Desc (التخصص)	DocID (رقم الدكتور)
1	Special1	1
2	Special2	2

Doctors

DocID (رقم الدكتور)	DocName (اسم الدكتور)
1	D.Salem
2	D.Fatema

Timeschedule

TID (التسلسل)	Tday أيام العمل	TS_Time (أوقات العمل)	DocID (رقم الدكتور)
1	MON	10:00:00	1
2	WED	12:00:00	1
3	TUE	18:00:00	2
4	FRI	6:00:00	2

من الجداول السابقة قم بالآتي:

أ) عرض اسماء الدكاترة وتخصصاتهم؟ (6 د)

ب) عرض اسماء الدكاترة وأوقات العمل لديهم (6 د)

ج) قم بعرض بيانات الدكتور (DocID=1) كاملة من رقمه واسمه وتخصصه وايام العمل والتوقيت؟ (13)

ملاحظة : استخدم الربط الداخلي INNER JOIN

بالتوفيق والنجاح

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مقدمة في الجامعة المفتوحة- قسم تقنية المعلومات

المادة: تقنية المعلومات

الزمن :ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة

س1 ضع علامة (صح) أو (خطأ) امام الجمل التالية

1- يطلق على تقنية المعلومات بعض المصطلحات الأخرى مثل خدمات المعلوماتية (✓)

2- أكثر انواع الحواسيب الشخصية شيوعا تستخدم نظام التشغيل النوافذ (✓)

3- يمثل محرك الأقراص الليزر المدمج CD عقل الحاسوب (X)

4- ستخدم الاكسترانت بيئة مبنية على الويب مثل الانترنت (✗)

5- يحتوى البايت الواحد على 8 خانات رقمية (bit) (✓)

س2 أكمل العبارات الآتية

1- يطلق على واجهة المستخدم الرسومية مصطلح ....

2- تخزين البيانات على ....

3- البرامج التي تساعد على تشغيل الحاسوب تعرف ب....BIOS......

4- يطلق على خاصية تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت اسم ....

5- لغة البرمجة المعروفة بلغة النص التشعبي يطلق عليها اسم...HTML

س3 تكلم عن الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت؟

س4 " واجهة المستخدم الرسومية هي جزء من نظام التشغيل " وضح ذلك ؟

س5عرف كلا من :

البرمجة / القلم الضوئي / طابعة الليزر / الماسح الضوئي / الشبكة المحلية

ليبيا

وزارة التعليم العالى و البحث العلمى

الجامعة المفتوحة

المادة: الوسائط المتعددة

الزمن:ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة

السوال الأول:

ماهى عناصر ومكونات الوسائط المتعددة ؟

السوال الثاني:

ما هى الوسائط المتعددة وما هى مميزاتها وعيوبها ؟

السوال الثالث:

للحصول على جودة عالية فى الاستماع والنظر الى الفيديو فانك تحتاج الى حلول ماهى؟

السوال الرابع:

ما الفرق بين المحاكاة والنمدجة فى برامج الوسائط المتعددة ؟

السوال الخامس:

أملا الفراغات التالية ؟

" يتبع "

أ) تعرف الوسائط المتعددة بانها اى تكوين من النصوص و
.........و ....و ....و ....عن
طريق الحاسب الالى او اى وسيلة الكترونية اخرى.

ب) يعتبر .... السوق الاساسي للوسائط المتعددة.

ج)يكثر استخدام خاصية التفاعلية فى برامج الوسائط المتعددة فى الحالات منها : ....و....................

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

الجامعة المفتوحة

المادة: مبادئ الحاسب الآلي الزمن: ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة

السؤال الاول:

ضع علامة صح امام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة

1- يستخدم الحاسوب الشخصي الأكثر تطورا في التعامل مع أفلام الفيديو و**التطبيقات** العلمية التي تحتاج ذاكرة عالية ( )

2- أكثر أنواع الحواسيب الشخصية شيوعا تستخدم نظام تشغيل النوافذ (✓)

3- يتم إدخال البيانات إلى الساعد الشخصي الرقمي عن طريق الفارة ( )

4- تعتبر الطابعة من الأجزاء الرئيسية لنظام الحاسوب ( )

5- يمثل محرك الأقراص الليزر المدمج CD عقل الحاسوب (X)

السؤال الثاني:

إختر الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية :

1- الوحدة المسئولة عن إدارة البرامج المستخدمة هي :

أ) وحدة المعالجة المركزية CPU .

ب) الذاكرة العشوائية RAM .

ت) ذاكرة القراءة فقط ROM.

2- تمثل إدارة ومعالجة البيانات أحد أهم إستخدامات الحاسوب ويطلق عليها:

أ) البرامج .

ب) تقنية المعلومات.

ت) الإنترنت .

3- محرك الأقراص الذي يساعد في تثبيت البرامج على الحاسوب :

أ) محرك الأقراص الليزر المدمج 0CD

ب) محرك الأقراص المرنة0

ت) جميع ما سبق صحيح 0

4- عند إمتلاء RAM بالبيانات فان جزء منها يخزن على القرص الصلب في ذاكرة يطلق عليها:

أ) الوسيطة 0 CACHE

ب) الإفتراضية 0 Virtual

ت) المؤقته 0TMP

السؤال الثالث:

ماهي العوامل المؤثرة على أداء الحاسوب مع شرح إثنين منهم ؟

السؤال الرابع:

إشرح بالتفصيل مكونات وحدة النظام CASE ؟

السؤال الخامس:

ما هي أنواع الذاكرة في الحاسوب ؟

" بالتوفيق والنجاح "

دولـــــة ليبيـــــا **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة :طرق عددية **الزمن: ساعتـــــان**

أجـــب عـــــن أربعـــة أسئــلة فقـــط

السؤال الأول: أوجد صيغة كثيرة الحدود التي تمر بالتقاط التالية:

$$(0,7), (1,6), (2,7), (3,10)$$

ثم باستخدام طريقة هورنر أوجد قيمة $P_n(5)$ والجدر التقريبي الأول لها ؟

السؤال الثاني: انشر الدالة $f(x) = \ln(1+x)$ ثم احسب $f(2)$ حتى $O^4(2)$ وقدر مقدار الخطأ للباقي ؟

السؤال الثالث: باستخدام الفروث المقسومة أوجد صيغة لكثيرة الحدود $P(x)$ التي تحقق النقاط التالية :

$$(1,-15), (2,0), (0,-16), (-1,-15), (4,240)$$

السؤال الرابع: اثبت الصيغة التالية :-

$$\Delta^2 f_j + \nabla^2 f_j + \delta^2 f_j = \nabla(f_{j+2} - f_{j-1})$$

السؤال الخامس: تحدث باختصار عن أخطاء الجريان الفوقي والتحتي ؟

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولـــــة ليبيـــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة: تطبيقات الرسم بالحاسب (رسومات الحاسوب) الزمن: ساعتــــان

أجـــب عـــــن اربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول:

أ) اذكر مجالات الاستخدام للصور والرسوم في الحاسوب؟(10 د)

ب) أذكر ثلاثة أمثلة لمحاكاة الواقع الافتراضي؟ (15د)

السؤال الثاني:

ماهي مكونات شاشة عرض أنبوبة الكاثود CRT مع رسم تركيب هذه الشاشة؟(25 د)

السؤال الثالث:

أ) ماهي فكرة عمل جهاز التحكم في العرض؟ (9 د)

ب) أذكر الأقسام الرئيسية الثلاثة لجهاز التحكم في العرض ؟(6 د)

ج) ارسم مخطط بسيط لمكونات جهاز التحكم في العرض؟ (10)

السؤال الرابع:

أ) أذكر خصائص الألوان الأساسية ؟ (9 د)

ب) اذكر ثلاثة أمثلة للونين متممين(متعاكسين) ؟ (6 د)

ج) أذكر اللون الناتج من دمج الألوان التالية (10 د) :-

G+B,   B+P ,   R+G ,   Y+M ,   M+C ,   C+Y

السؤال الخامس:

أذكر مزايا الصور المحفوظة على هيئة JPEG ؟ (25 د)

دولـــة ليبيـــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة: نمذجة ومحاكاة

الزمن: ساعتـــان

أجـــب عـــن اربعـــة أسـئـلـة فقـــط

السؤال الاول :

أ) ما المقصود بعملية النمذجة وماهي مكوناته؟(7 د)

ب) ارسم شكل هيكلي توضح فيه انواع النماذج دون الحاجة لشرحها؟(10 د)

ج) تنقسم النماذج الفيزيائية إلى نموذجين وضحهما مع إعطاء مثال لكل منها؟ (8 د)

السؤال الثاني:-

أ) متي تكون المحاكاة غير مناسبة ؟ (12 د)

ب) كانت هناك عيوب للمحاكاة أذكرها وبين كيف حلت هذه العيوب ؟(7 د)

ج) يمكن حصر مجالات استخدام نماذج المحاكاة في حل نوعين من المسائل اذكرها ؟ (6 د)

السؤال الثالث:-

أ) ما هي المراحل الاساسية لتصميم نموذج محاكاة ؟(15 د)

ب) هنالك اسلوبان من المحاكاة اذكرهما مع شرح إحداهما؟ (10 د)

السؤال الرابع

أ) ماهي الخطوات المتبعة لمحاكاة مونت كارلو؟ (13 د)

ب) تقسم البرامج المستخدمة في تطور المحاكاة الي ثلاث مجموعات اذكرها ؟ (12 د)

السؤال الخامس

اذكر دون الخوض في التفاصيل خطوات دراسة المحاكاة؟ (25 د)

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
الجامعة المفتوحة
أسئلة الامتحان النهائي

اسم مادة : الذكاء الاصطناعي (متقدم)　　　　الزمـــن : ساعة ونصف

اجب فقط عن اربع من الاسئلة الاتية:

س 1 / ما هي نتيجة جمل لغة LISP ليسب الاتية :

A – (car (cdr (Tripoli Makkah Sabha Cairo)))

B – (cdr (cdr (car ((AA BB CC) DD EE FF))))

س 2 /عن طريق البحث بالتراجع الى الخلف " العبقري " .. وضح كيف يمكنك تحقيق هدفك بأن تكون عالما متميزا في مجال الصيدلة ؟
مستخدما (4) قواعد انتاجية على الأقل ..

س 3/ توجد طريقتان لاستخدام الحاسوب في اتخاد القرارات .. ما هما وما الفرق بينهما ؟؟

س4/ اذكر ما تعرفه عن .. النظام التعليمي الذكي ؟؟

س5 / اذكر خمس مجالات لاستخدام الانظمة الخبيرة ... مبينا اهم تلك المجالات من حيث الأولوية ؟؟

تمنياتي بالتوفيق
استاذ المادة

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
الجامعة المفتوحة
أسئلة الامتحان النهائي

اسم مادة : الذكاء الاصطناعي (متقدم) الزمـــن : ساعة ونصف

اجب فقط عن اربع من الاسئلة الاتية:

س 1 / ما هي نتيجة جمل لغة LISP ليسب الاتية :

A – (car (cdr (Tripoli Makkah Sabha Cairo)))

B – (cdr (cdr (car ((AA BB CC) DD EE FF))))

س 2 /عن طريق البحث بالتراجع الى الخلف " القهقري " .. وضح كيف يمكنك تحقيق هدفك بأن تكون عالما متميزا في مجال الصيدلة ؟
مستخدما (4) قواعد انتاجية على الأقل ..

س 3/ توجد طريقتان لاستخدام الحاسوب في اتخاد القرارات .. ما هما وما الفرق بينهما ؟؟

س4/ اذكر ما تعرفه عن .. النظام التعليمي الذكي ؟؟

س5 / اذكر خمس مجالات لاستخدام الانظمة الخبيرة ... مبينا اهم تلك المجالات من حيث الأولوية ؟؟

تمنياتي بالتوفيق
استاذ المادة

الامتحان النهائي
المقرر الدراسي : البرمجة المرئية

الجامعة المفتوحة
قسم الحاسب الالي

ملاحظة: اجب عن اربعة اسئلة فقط.

السؤال الاول:

1. ضع علامة صح امام العبارة الصحيحة و علامة خطأ امام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ:

1) صندوق الصورة PictureBox هي خاصية تقوم بتغيير خلفية الخاصة بالنموذج Form الى صورة ( ).

2) بيئة التطوير VB .NET تقبل كل الصور بجميع امتداداتها ( ) .

3) الخاصية Name هي الوحيدة التي لا تقبل تكرار نفس الاسم، اي انه لا يمكن تكرار الاسم لاكثر من نموذج في المشروع الواحد ( ).

4) الدالة Str تستخدم اذا ما اردنا تحويل قيمة نصية الى رقمية ( ).

2. اكتب برنامج يقرا قيمين , ويجري احدى العمليات الحسابية عليها بناء على اختيار المستخدم, استخدم مربع نص و اداة عنوان و زر امر لتصميم البرنامج.

الدرجة
المرئية
(2)

1) اذكر الفرق بين كل من :

- صندوق الرسائل MassegeBox و صندوق الادخال InputBox

- الطريقة Method و الحدث Event

2) عرف كلاً من :

1. المتغير Variable

2. محرر الأوامر Code Editor

البرمجة المرئية (3)

السؤال الثالث:

1. اكمل الجمل الاتية:

1) .... هي عبارات نقوم بكتابتها في برامجنا ويتجاهلها المترجم، لان دورها يكون فقط عنونة و توثيق الكود البرمجي لتسهيل قراءته.

2) لبرمجة نافذة النموذج في نفس مكانها، لا يتم استخدام قيمة الخاصية Name و انما نستخدم مكانه ....

3) يتم الاعلان عن مصفوفة احادية البعد على النحو التالي ....

4) الدالة Format من الدوال الجاهزة و تستخدم لـ ....

5) DataGridView هي عبارة عن ....

2. قم بالإعلان عن مصفوفة احادية البعد تحتوي على ثلاث 3 عناصر مختلفة النوع ، اسند قيم لهذه المتغيرات ومن ثم خزن قيم هذه العناصر في مربعات النص TextBoxs

البرمجة المرئية (4)

السؤال الرابع:

1. اكتب برنامج باستخدام **جملة if** يقوم بقراءة المرتب الاساسي لموظف Salary والحالة الاجتماعية أعزب او متزوج ، ويسحب علاوة السكن Y بناء على **التالي**:

30% من المرتب الاساسي للمتزوج

20% من المرتب الاساسي للأعزب

بحيث يظهر الناتج (قيمة علاوة السكن) في رسالة بمجرد الضغط علي زر " **حساب علاوة السكن**" . وكذلك تظهر رسالة اخرى تظهر المرتب الصافي Net_Salary الذي يستلمه الموظف. علماً بان الصافي يساوي المرتب الاساسي مضافاً اليه علاوة السكن.

برمجة المرئية (5)

السؤال الخامس:

1. لديك قاعدة بيانات من نوع ITDB , تحتوي علي جدول الطالب Student الذي يحتوي على الحقول التالية : رقم الطالب STUD_ID, اسم الطالبSTUD_NAME، عنوان الطالب Stud_address ، وتاريخ ميلاد الطالب Stud_BirthOfDay. المطلوب هو كتابة الشفرة البرمجية للاتصال و ربط قاعدة البيانات ببيئة التطوير فيجوال دوت نت ، ومن ثم عرض بيانات الطالب باستخدام الاداة DataGridView

انتهت الاسئلة ، مع تمنياتى للجميع بالتوفيق.

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السؤال الأول :

أ. الجدول التالي يبين الدخل اليومي للعمال بأحد المصانع

الدخل	3-1	5-3	7-5	9-7	11-9	13-11
التكرار f	7	9	12	14	16	22

المطلوب أيجاد : 1) الوسيط . 2)معامل الالتواء $\alpha 2$

ب. إذا علمت بأنه في احد المصانع ثلاث خطوط للأنتاج ينتج الخط الاول 50% من انتاج المصنع ، و ينتج الخط الثاني 30% من الانتاج ، و الباقي يقوم بأنتاجه الخط الثالث.

1. ما احتمال أنتاج وحدة معينة في المصنع ككل علماً بأن نسب الإنتاج المعيب في الخطوط الأربع 2 % , 3% , 5 %

2. اذا تم اختيار وحدة من الوحدات المنتجة في المصنع فاوجد انها معينة فأي الخطوط الثلاث ترجح انه قام بانتاجها ؟

3. اذا كان x متغيراً عشوائياً ياخد القيم(-2,0,1,3,4)باحتمالات متساوية اوجد الانحراف المعياري و التباين للدالة $g(x)=4x-7$.

السؤال الثاني :

أ. اذا كان x متغيرا عشوائيا بدالة كثافة احتمال معرفة كالأتي :

$$F_x(x) = \int \begin{matrix} 1-|2x| & ; & |x|<1 \\ 0 & & 0w \end{matrix}$$

اوجد تباين و الانحراف المعياري للمتغير العشوائي x.

ب. نفرض أن X متغير عشوائي بدالة كتلة احتمال :

$$P_x(x) = c\binom{4}{x},\ x = o, 1, 2, 3, 4$$

1) اوجد قيمة الثانت C ؟

2) اوجد دالة التوزيع التراكمي ؟

ت. اذا كان المتغير العشوائي x يتوزع وفق التوزيع المنتظم في الفترة [0,10] فأحسب الاحتمالات التالية:

1) $p(x<3)$ 2) $p(x>6)$ 3) $p(3<x<8)$

تابع الإحصاء والإحتمالات

السؤال الثالث :

الجدول التالي يمثل اوزان كل من القلب (x) و الكبد (y) لعشر فترات :

x	68	50	45	30	40	60	48	29	20
y	38	37	54	36	58	47	49	52	30

أوجد : 1) معادلة خط الانحدار y على x ؟ 2) أحسب تباين الانحدار ؟

السؤال الرابع :

من الجدول الاتي :

عمر الام (x_i)	32	28	28	25	25	23	28	23
عمر الاب (y_i)	32	24	18	30	20	29	25	23

أوجد : معامل الارتباط مع التعليق على النتيجة ؟

السؤال الخامس :

أ. إذا علمت أن احدى الشركات تستورد قطع الغيار اللازمة لها يومياً من مصدرين مختلفين و أن القطع الوارد أليها من المصدر الاول ترفض بمعدل 8% بسبب عيوب بها ، بينما القطع الواردة إليها من المصدر الثاني ترفض بمعدل 5% لنفس السبب فإذا كانت خطوط الانتاج تستخدم 150 قطعة من المصدر الاول و 300 قطعة من المصدر الثاني يومياً .فما هي نسبة الايام التي سوف يكون فيها الفرق ما بين نسبتي الرفض من المصدرين أقل من أو يساوي 7% ؟

ب. اوجد المتوسط الحسابي و المدى والوسيط و المنوال للبيانات التالية :

.7,-5,3,4,-5,-6,8,2

انتهت الأسئلة

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة مصمم المترجمات الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط

س1-عرف المترجمات الفورية interpreter؟ المجمعات Assembler؟ برامج الربط linker ؟

س2- ما الفرق بين شجرة النحو Syntax Tree وجدول الرموز Symbol Table؟

س3 - تكلم عنالتعبيرات المنتظمة البسيطة ؟ وما هي عملياتها ؟

س4- ما هو مخطط الترجمة Translation Scheme ؟ مع توضيح مثال بذلك ؟

س5- عرف الإعراب Parsing؟ وما هي طرق الإعراب وتكلم عن واحدة منها ؟

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

قسم تقنية المعلومات الجامعة المفتوحة

الزمن:ساعتان

الامتحان النهائي / برمجة الانترنت المتقدمة

أجب عن اربعة اسئلة فقط

السؤال الاول : أختر الاجابة الصحيحة

1. PHPتستخدم للربط بين جملتين (Strings)
   a. .
   b. +
   c. append
2. أى من الدوال الاتية تستخدم لأنشاء Array
   a. Array()
   b. Array change key case()
3. Array chunk()أي من الاتي يستخدم فى انهاء الجمل(Loop او For او Switch)
   a. break
   b. continue
4. فيPHP اى من الدوال تمكني من الحصول على التاريخ
   a. time()
   b. getdate()
   c. date()
5. اي من الدوال التالية تمكني من ربط MySql database في PHP
   a. mysql_connect()
   b. mysql_query()
   c. mysql_close()

"يتبع"

السؤال الثاني

- ما هو الفرق مابين PHP و JavaScript؟
- هل يمكنك ادخال PHP code بداخل صفحة الـ HTML ؟ و اذا كانت الاجابة نعم كيف يمكن ذلك ؟

منهج برمجة الانترنت المتقدمة

السؤال الثالث:-

ماهي الجملة التى تكتب في PHP code تقوم بالربط بالـ MySQL؟

السؤال الرابع :

كيف يمكن تشفير كلمة السر اكتب الجملة باستخدام PHP

السؤال الخامس:

اكتب برنامج PHP يقوم بربط مابين جملتين الجملة1 "Advanced" + "Programmings"؟

تمنياتي لكم بالتوفيق